10

Docteur Georges IVANOFF

Compression et Oblitération

DE LA

VEINE CAVE SUPÉRIEURE

Dans le Goître Cancéreux

IMP. P. LEGENDRE & Cie — LYON



COMPRESSION et OBLITÉRATION

DE LA

Veine Cave supérieure

DANS LE GOITRE CANCÉREUX

COMPRESSION et OBLITÉRATION

DE LA

Veine Cave supérieure

DANS LE GOITRE CANCÉREUX

PAR

Le Docteur Georges IVANOFF



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE ET Cie

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Belle-Cordière, 14

1901

Docteur Georges Ivanoff

Chevalier de l'Ordre de St Alexandre de Bulgarie

Maclas (Loire)

Au cours des visites que nous avons suivies dans le service de notre maître M. le professeur Poncet, nous avons été tout particulièrement intéressé par deux cas d'oblitération de la veine cave supérieure à la suite d'un cancer de la thyroïde. M. le professeur, sur notre demande, a bien voulu nous confier les deux observations prises dans son service, pour en faire l'objet de notre thèse.

L'affection que nous nous proposons donc d'étudier a sollicité notre attention à plus d'un titre. En effet, les symptômes qu'elle nous présente sont au début ceux du goitre lui-même, et ce n'est qu'à un certain moment que l'on voit apparaître d'autres symptômes qui affirment la maladie en question, tout en existant une variation dans la symptomatologie

suivant que la veine cave est oblitérée ou simplement comprimée ; suivant le point où s'est faite l'oblitération ou la compression ; suivant enfin qu'une circulation supplémentaire ait pu agir efficacement.

La pathogénie de cette complication du goitre cancéreux diffère suivant que la veine cave est comprimée ou oblitérée.

Quant à la physiologie pathologique, elle présente certaines particularités suivant l'endroit où la veine est oblitérée et suivant que des anastomoses avec d'autres veines importantes, principalement la veine cave inférieure, ont pu suppléer à la circulation de la veine cave supérieure.

Avant d'aborder l'étude détaillée de cette question, nous avons un devoir bien agréable à remplir. Nous adressons à notre maître M. le professeur Poncet, pour l'idée qu'il nous a donnée et pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse, nos remerciements les plus sincères. Qu'il nous permette de lui dire combien nous sommes sensible à cet honneur et qu'il veuille bien croire à notre très vive reconnaissance.

Nous ne saurions trop aussi remercier M. le Dr Thévenot, chef de clinique, pour sa complaisante obligeance et ses avis éclairés. Que M. le Dr Carrel veuille bien également recevoir l'expression de notre gratitude pour ses bons conseils.

Nous remercions enfin très vivement tous nos maîtres de la Faculté de Lyon pour l'enseignement qu'ils nous ont prodigué avec tant de sollicitude et de bienveillance.

Nous avons divisé notre travail en cinq chapitres :

Chapitre premier. — Anatomie.

Chapitre II. — Anatomie pathologique et pathogénie.

Chapitre III. — Symptomatologie.

Chapitre IV. — Diagnostic.

Chapitre V. — Marche, durée, terminaison et traitement.



CHAPITRE PREMIER

Anatomie

I. Anatomie descriptive de la veine cave supérieure

La veine cave supérieure représente le canal commun de toutes les veines de la moitié sus-diaphragmatique et de tous les vaisseaux lymphatiques du corps, car elle est formée par la fusion des deux troncs veineux brachio-céphaliques qui rapportent le sang de la tête, des membres supérieurs, du thorax, et la lymphe du canal thoracique et de la grande veine lymphatique. Du niveau du cartilage de la première côte droite, où les deux troncs brachio-céphaliques se fusionnent, la veine cave supérieure se dirige verticalement en bas, dans une longueur

de 6 à 7 centimètres seulement, pour se jeter dans l'oreillette droite ; dans ce trajet, elle est placée d'abord dans le tissu cellulaire du médiastin, puis dans le péricarde ; elle reçoit directement quelques veines : la thyroïdienne inférieure droite, la mammaire interne droite,la grande azygos,les diaphragmatiques supérieures, et quelques veinules venues du péricarde, du médiastin et du thymus. Ni dans son trajet, ni à son embouchure dans l'oreillette, elle ne présente de valvule.

Rapports. — Les rapports doivent être examinés en dehors du péricarde et dans le péricarde lui-même.

a). *En dehors du péricarde*, la veine cave supérieure est en rapport : *en avant,* avec le bord droit du sternum, dont elle est séparée chez l'enfant, par le thymus ; *en arrière,* avec la moitié droite de la trachée et de la bronche droite ; *en dedans,* avec la portion ascendante de l'aorte ; *en dehors,* avec le nerf phrénique droit, la plèvre et le poumon.

b). *Dans le péricarde,* la veine cave supérieure n'est recouverte par la séreuse que sur sa partie antérieure ; sa partie postérieure est croisée, par l'artère et les veines pulmonaires du côté droit. Du reste, elle répond comme plus haut, *en dedans* à l'artère aorte, *en dehors* au poumon droit et à la plèvre.

II. — Anastomose de la veine cave supérieure

Dans les cas d'oblitération de la veine cave supérieure, le sang revient au cœur par la veine cave inférieure. Il est donc intéressant, pour comprendre la façon dont peut s'établir ce courant dérivatif, d'étudier les anastomoses de la veine cave supérieure avec la veine cave inférieure.

Ces moyens anastomotiques se divisent en deux grandes classes (Thèse Vimont, 1890, Paris).

I. — *Anastomoses du système cave supérieur et inférieur directes ou mieux anastomoses caves caves.*

II. — *Anastomoses du système cave avec le systéme porte ou anastomoses indirectes porto-caves.*

La dernière classe comprendra :

α. *Les anastomoses du système cave supérieur avec la veine porte.*

β. *Les anastomoses du système cave inférieur avec la veine porte.*

1. — Anastomose des veines caves

La veine cave supérieure s'anastomose avec la veine cave inférieure.

1° *Par les diaphragmatiques.* — Les diaphragmatiques supérieures, branches de la veine cave supé-

rieure, s'anastomosent au niveau du diaphragme avec les diaphragmatiques inférieures, branches de la veine cave inférieure.

2o *Par les veines rachidiennes.* — A.) *Par les veines intra-rachidiennes.* — Les veines intra-rachidiennes forment dans leur ensemble des canaux étendus du tronc occipital à l'extrémité inférieure du rachis et reliés entre eux au niveau de chaque vertèbre par des canaux transversaux. On peut distinguer les veines longitudinales antérieures, les veines longitudinales postérieures, le plexus transverse réunissant entre elles ces différentes veines. Elles tirent leurs origines des vertèbres, des enveloppes de la moëlle et de la moëlle. Ces veines communiquent largement entre elles et avec les veines extra-rachidiennes qui se divisent en postérieure et antérieures.

B.) — *Veines extra-rachidiennes.* — α. *Postérieures.* — Celles-ci sont les moins importantes. Elles sont formées d'un plexus longitudinal médian et de deux plexus latéraux et postérieurs richement anastomosés entre eux. Les arcades qu'ils forment communiquent avec les veines extra-rachidiennes au niveau de chaque trou de conjugaison et aussi par une ou deux petites branches qui passent directement entre les lames postérieures. A la partie supérieure du cou, elles contribuent à former un grand confluent occipito-vertébral d'où partent les jugulaires postérieures qui se jettent dans les troncs-céphaliques.

β. *Veines extra-rachidiennes antérieures.* — En raison de leur importance, nous leur consacrerons une subdivision spéciale.

3° *Système azygos ou des veines extra-rachidiennes antérieures.*

Nous diviserons ce système en système azygos de la région dorsale, lombaire et sacrée.

A. — *Système agzyos de la région dorsale.* — Ce système se trouve essentiellement constitué par la grande et la petite azygos.

α. *Grande azygos.* — Elle prend naissance dans la région lombaire et se jette dans la veine cave supérieure. Elle naît des veines vertébro-lombaires qui se réunissent en une série d'arcades embrassant là bas des apophyses transverses des vertèbres lombaires pour constituer la veine lombaire ascendante. Elle naît encore de la deuxième lombaire ou de la dernière intercostale ou de ces deux veines à la fois. Elle naît quelquefois, mais rarement, des veines capsulaires ou de la rénale. Nous reviendrons plus loin sur ce dernier point, en étudiant la veine réno-azygo lombaire. Ses branches collatérales sont en avant ; les veines bronchiques droites, œsophagiennes, médiastines ; en haut, les trois intercostales supérieures droites ; à droite, les huit dernières intercostales : à gauche, dans la partie supérieure le tronc des intercostales supérieures gauches (petites azygos supérieures.

β. *Petitet azygos.* — Elle tire son origine des ver-

tébro-lombaires gauches qui se réunissnt en arcades successives pour donner naissance à la veine lombaire ascendante gauche. Quelquefois elle naît d'une branche rénale, elle se jette dans la grande azygos.

B. — *Système azygos de la région lombaire.* — Ici il n'existe pas, à proprement parler, de veine azygos différenciée ; ce système est constitué par les veines vertébro-lombaires cachées par les insertions du psoas et venant se jeter à la partie postérieure de la veine cave inférieure. Elles sont unies par une série d'anastomoses longitudinales dont l'ensemble constitue deux trous vasculaires : *les lombaires ascendantes* droite et gauche ou azygos lombaires.

Chacun de ces troncs, assez développé, peut au niveau des trous de conjugaison se dédoubler pour former l'anneau veineux externe à travers lequel sort le nerf, mais le plus souvent il reste indivis, accolé au corps de la vertèbre au-devant du trou ; des branches moins longues communiquent largement avec lui et constituent la partie postérieure de l'anneau. De cette partie postérieure de l'anneau part toujours une veine qui passe au-dessous de la base de l'apophyse transverse, la contourne pour aller s'anastomoser largement avec les veines extra-rachidiennes représentant ainsi le tronc terminal de ces dernières venant se jeter dans les veines lombaires. Sur la partie latérale de chaque vertèbre, au-dessus de l'apophyse transverse, se trouve un confluent plexiforme auquel se rendent ou duquel partent cinq groupes de branches.

1° Branches externes : veines des parois abdominales ;

2° Branches postérieures : veines extra-rachidiennes postérieures ;

3° Branches verticales : veines lombaires longitudinales ;

4° Branches antérieures : veines lombaires transverses ;

5° Branches internes : veines efférentes du plexus intra-rachidiennes.

La veine lombaire verticale établit une large anastomose entre ces confluents échelonnés ; on peut la considérer, au point de vue physiologique, comme une série d'arcades plongeant par leurs extrémités dans ce plexus. Ces veines longitudinales communiquent en haut avec les veines azygos, en bas elles se continuent avec les veines iléo-lombaires qui s'ouvrent dans les iliaques primitives, complétant ainsi la série des arcades anastomotiques qui aboutit à la veine iliaque (Walther).

A la région lombaire, la veine cave, la veine longitudinale lombaire, continuée par la veine iléo-lombaire, les veines postérieures forment donc trois séries d'arcades pouvant rétablir la circulation intra-rachidienne, tant qu'un des plexus des trous de conjugaison reste libre, et réciproquement, les veines intra-rachidiennes peuvent jouer le rôle de véritables canaux de sûreté ou plus exactement de canaux de dérivation par rapport aux veines extra-rachidiennes (Walther).

La veine lombaire peut, quelquefois, par une anas-

tomose transversale, communiquer avec les veines rénales. Ceci nous amène à parler du canal réno-azygo-lombaire et des voies de sûreté de la veine rénale.

Voies de sûreté de la voie rénale. — Du bord postéro-inférieur de la veine rénale se détache une branche qui se porte en arrière, croise le bord droit de l'aorte et se dédouble. L'une des divisions oblique en bas et en dedans, descend se jeter dans une grosse veine lombaire, l'autre s'accole au corps vertébral sous-jacent, le contourne en passant sous la première arcade du psoas, plonge profondément jusqu'au devant du col de la deuxième côte, se recourbe et remonte devant les neuvième et dixième côtes pour décrire alors un second coude qui la ramène sur la face antérieure du rachis ; elle se continue là directement avec la petite azygos. Donc une branche lombaire et une branche destinée à l'azygos, les deux réunies en un canal commun : *canal réno-azygo-lombaire.* C'est l'affluent destiné à l'azygos qui est le plus volumineux, arrivé devant le col des côtes, il émet une branche pariétale et une grosse branche rachidienne qui plonge à travers un trou de conjugaison et se perd dans les plexus rachidiens. Dès lors, il rejoint la demi-azygos et sa portion recourbée n'est en réalité que la continuation du tronc de cette veine. Il existe 80 %, il peut quelquefois être double. Il peut naître d'une des branches de la rénale, quelquefois il naît d'un tronc commun avec la veine spermatique.

Parmi les voies de sûreté de la veine rénale, on peut encore compter les *émergentes*, qui sortent directement du parenchyme rénal pour se jeter dans les troncs voisins, veine cave, veine lombaire, plexus spermatique ; elles sont rares. Un système intéressant de déviation est encore formé par le *réseau veineux de la capsule adipeuse*. Il est constant Leurs branches croisent les deux faces de l'organe et surtout la postérieure, et en dedans se réunissent en plusieurs petits troncs pour se jeter dans la veine rénale, la spermatique et les veines de l'urétère. Steinach (Examen sur la circulation sanguine des reins, C. R. Acad. des sciences de Vienne, 1885), représente dans les couches périphériques de la substance corticale, de petits vaisseaux qui se réunissent dans le voisinage des glomérules les plus superficiels, forment de petits troncs, traversent aussi la tunique fibreuse, rampent à sa surface et se jettent dans la capsule adipeuse.

Le réseau capsulaire est donc uni par des voies multiples au système des veines rénales, d'autre part, il communique : 1° avec les veines pariétales et diaphragmatiques inférieures ; 2° avec les branches de la veine porte et surtout les veines des mésocôlons, anastomoses qui semblent constantes ; 3° avec les veines urétériques; 4° avec les veines spermatiques ou utéro-ovarienne. Toutes ces anastomoses sont petites à l'état normal, on les trouve très développées dans les cas d'engorgement ou d'arrêt circulatoire.

C. *Système azygos sacré.* — Représenté par la sacrée moyenne et les sacrées latérales. La première naît au devant de coccyx par trois branches, et après s'être anastomosée avec le plexus hémorroïdal et les veines sacrées latérales, se jette dans l'iliaque primitive. Les secondes naissent des branches venues des troncs sacrés, s'anastomosent avec les iléo-lombaires, la sacrée moyenne, et se jettent dans les iliaques internes ou primitives.

En somme, toutes ces veines azygos, dorsales, lombaires, sacrées, quel que soit leur nombre, leur forme, leur disposition, elles ont pour caractères communs de former au dos, comme aux lombes et au sacrum, une série d'arcades, de canaux anastomotiques avec les veines intra-rachidiennes et forment de plus un courant collatéral extra-rachidien continu, depuis les veines iliaques internes et les veines iliaques externes, jusqu'à la veine cave supérieure (Walther). Le système azygos est donc comme un pont jeté entre la veine cave inférieure, dans le territoire de laquelle il tire presque toutes ses origines, et la veine cave supérieure. La veine cave inférieure, l'azygos, les veines intra-rachidiennes sont donc placées comme trois plexus parallèles, jouant vis-à-vis les uns des autres le rôle de canaux de sûreté ou de dérivation, quand un obstacle se produit à la circulation sanguine d'un de ces territoires.

4° *Par les veines de la paroi abdominale.* — Nous serons bref sur ce genre d'anastomoses. On sait que

dans les cas d'obstruction de la veine cave supérieure, le cours du sang peut se rétablir par les veines de la paroi abdominale. Ces anastomoses ne deviennent guère importantes et visibles que dans les cas pathologiques. Elles sont constituées par les branches abdominales des sous-cutanées, des épigastriques, des lombaires, des honteuses externes, des circonflexes iliaques, nées dans le domaine de la cave inférieure, qui s'anastomosent avec la mammaire interne, les thoraciques longues, les intercostales tributaires de la veine cave supérieure.

2. — Anastomoses porto-caves

Anastomoses avec la veine cave supérieure.

Ces anastomoses se font :

1° *Par le groupe accessoire du ligament suspenseur*, composé de veinules grêles qui prennent naissance à la face inférieure du diaphragme, où elles s'anastomosent avec les diaphragmatiques supérieures, descendent vers le foie en suivant le ligament suspenseur et se ramifient dans les lobules sous-jacents.

2° *Par le groupe accessoire para-ombilical*, constitué par une série de veinules qui naissent de la partie sous-ombilicale de l'abdomen et se portent vers le sillon longitudinal du foie, en suivant le bord inférieur du ligament suspenseur. Elles se terminent sur

le bord tranchant du foie, d'autres pénètrent dans le sillon longitudinal et se distribuent dans les lobules de la partie la plus profonde, d'autres suivent le cordon de la veine ombilicale qu'elles enlacent de leurs anastomoses, une ou deux de ces dernières s'ouvrent constamment soit dans la branche gauche de la veine porte, soit dans la partie perméable du cordon de la veine ombilicale.

3° *Par les anastomoses péri-œsophagiennes*, entre les branches diaphragmatiques et coronaires stomachiques.

Telles sont les voies dérivatrices, anostomotiques pouvant suppléer à l'oblitération de la veine cave supérieure. Malgré tout, les conséquences de cette oblitération sont plus immédiatement graves pour l'entretien de la circulation que celle de la veine cave inférieure. Il s'agit, en effet, d'une veine très courte et qui reçoit du même coup les deux troncs brachio-céphaliques. Qu'un obstacle survienne et tout se trouve intercepté à la fois. Il en résulte que la circulation collatérale reste presque toujours insuffisante et qu'en l'absence de gros vaisseaux qui puissent y concourir, l'action compensatrice tend à se généraliser à un très grand nombre de petits canaux, véritables voies de dérivation, sortes de soupapes de sûreté pouvant expliquer comment une cause si grave par elle-même (c'est-à-dire l'oblitération d'une grosse veine tenant sous sa dépendance toute la circulation en retour de la partie supérieure) peut être facilement tolérée et cela pen-

dant longtemps. D'autre part, ces nombreux canaux de dérivation expliquent aussi comment les phénomènes symptomatiques peuvent être variables à l'infini.

La seule collatérale importante que reçoit la veine cave supérieure, c'est la grande azygos. Deux cas peuvent alors se présenter : ou l'embouchure de l'azygos est libre, ou elle est comprise dans l'oblitération du tronc principal.

Le premier cas est certainement le plus favorable, l'obstacle s'arrêtant au-dessus de l'azygos ; celle-ci recueille tout le sang qui lui est apporté par les intercostales, lesquelles ont elles-mêmes de riches anastomoses avec les veines superficielles du cou et des membres supérieurs. Le mode de circulation supplémentaire a ceci d'avantageux que le sang suit alors, dans la veine azygos, son cours naturel, c'est-à-dire de bas en haut pour se jeter dans la partie restée libre de la veine cave supérieure ; celle-ci n'est donc pas entièrement perdue pour la circulation.

Le deuxième cas, celui où l'orifice de la veine azygos est compris dans l'oblitération est plus fâcheux ; car tout le sang des parties supérieures est alors obligé de passer par la veine cave inférieure avant de pénétrer dans l'oreillette droite. C'est un circuit long et difficile.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Personnelle.

Salle Saint-Philippe (Hôtel-Dieu), lit N° 5.— Service de M. le professeur Poncet.

Homme de 70 ans. Père mort à 84 ans. Mère morte à 96 ans d'accident ; cinq frères bien portants ; marié, trois filles en bonne santé. Fièvre typhoïde à 20 ans ; plusieurs refroidissements.

L'affection actuelle a débuté il y a une quinzaine de mois. Le malade s'aperçut qu'il avait, à la partie droite du cou une petite tumeur dure, sous-cutanée, roulant sous le doigt, et du volume d'nn pois environ ; il n'y attacha pas d'importance et n'y accorda réellement d'attention que lorsqu'elle fut visible. Il fait remarquer que, avant l'apparition de la tumeur, il souffrait dans les jambes, sans que celles-ci présentassent d'enflure, et que ces douleurs ont disparu avec l'apparition de cette tumeur. Celle-ci a continué lentement à se développer et au mois de février 1900, elle avait atteint le volume d'un œuf ; le malade nullement incommodé par cette masse indolore

vint néanmoins à St-Philippe pour se faire opérer, mais simplement dans un but esthétique.

Il contracta dans la salle une erysipèle, et celui-ci guéri, il partit sans qu'on l'ait opéré. Depuis, la tumeur a continué à se développer et le malade rentre cette fois parce qu'elle détermine des troubles dyspnnéïques intenses et un œdème très accusé du bras. En effet, le malade est très cyanosé, les yeux sont saillants, larmoyants et injectés, les jugulaires se dessinent du côté gauche et le moindre mouvement détermine des accès de suffocation avec un peu de tirage.

Quant à la déglutition, s'il faut en croire le malade, elle se fait bien; il a très peu d'appétit et ne mange que de la soupe. La voix est rauque, enrouée. Pas d'inégalités pupillaires. Le malade n'a jamais ressenti de douleurs. La circulation veineuse périphérique est très accusée, surtout à l'épaule. Quant à la tumeur, on trouve à la partie droite du cou une masse volumineuse du volume du poing. La consistance est très dure, la surface assez régulière quoique présentant une surface hémisphérique gauffrée sur une masse plus profonde. Elle est difficilement mobilisable, nettement indépendante de la peau que l'on peut plisser à sa surface, sauf à sa partie inférieure, où le frottement des bretelles, dit le malade, a déterminé des adhérences et un état gauffré de la peau. La tumeur, lorsque le malade a la tête droite, s'étend depuis le bord inférieur du maxillaire, jusqu'à la clavicule au-dessous de laquelle elle plonge. En arrière elle va jusqu'à la région de la nuque et disparaît sans limites très précises. En avant elle s'étend jusqu'à un travers de doigt de la ligne médiane, permet de sentir le cartilage thyroïde, mais au dessous du larynx elle franchit la ligne médiane, bombe au-dessus du sternum et empêche au doigt de passer derrière lui. Elle est réellement indépendante du maxillaire et de la clavicule, du côté gauche du cou, on sent le long du sterno-mastoïdien plusieurs masses dures roulant sous le doigt et dont l'une a le volume d'une amande. L'examen de la cavité buccale et pharyngienne est très difficile, on ne constate cependant rien d'anormal sur les lèvres, la langue, les amygdales. L'état général semble encore relativement bon, le malade est maigre, mais il déclare l'avoir toujours été. Il existe un peu de bronchite et d'emphysême.

Mort le 22 novembre 1900.

Autopsie le 24 novembre, pratiquée par M. Tripier : Volumineux cancer du corps thyroïde d'où s'échappent des veines fortement dilatées et indurées, conduisant dans les jugulaires également dilatées et indurées ; l'ouverture de ces vaisseaux montre la présence d'une néoproduction adhérente par places avec la paroi, se continuant manifestement avec la tumeur, et s'étendant jusqu'à la veine cave dans laquelle le bourgeon néoplasique est en partie mobile ; ce dernier se termine en ce point par une extrémité arrondie en forme de gland autour duquel la veine cave, en partie sectionnée, donne assez bien l'impression d'un prépuce.

Nous avons examiné la coupe de la végétation néoplasique au niveau de la veine cave, en un point où elle adhérait à la paroi : la périphérie de la coupe est occupée par la paroi de la veine qui, au premier abord, ne présente rien d'anormal ; toute la lumière du vaisseau est occupée par des cellules à caractère nettement épithélial ; ce sont des cellules à contours peu distincts, disposées en amas, munies d'un noyau à contours bien sertis, d'aspect granuleux, avec un ou deux nucléoles. On ne distingue pas de stroma ; on ne voit également pas de matière colloïde, comme cela se voit dans les cancers très malins de la thyroïde. Par places existent des points dégénérés : les cellules sont transformées en une masse homogène, colorée en jaune rougeâtre par le picro-carmin, et dans laquelle on ne distingue plus ni contours cellulaires, ni noyaux. Après un examen un peu attentif, on ne tarde pas à constater en un point (le point adhérent signalé plus haut) la présence de cellules cancéreuses, du même type que les précédentes, dans la paroi même de la veine, formant un amas séparé du contenu du vaisseau par une travée conjonctive.

En un mot l'examen histologique confirme la nature néoplasique du thrombus veineux et montre l'envahissement de la paroi veineuse.

OBSERVATION II

(Personnelle.)

Service de M. le professeur Poncet.

COMPRESSION TROMBOSÉE DE LA VEINE CAVE SUPÉRIEURE DANS UN GOITRE CANCÉREUX. — THYROIDECTOMIE PARTIELLE. — OEDÈME DES DEUX MEMBRES SUPÉRIEURS, APPARITION CINQ JOURS APRÈS L'OPÉRATION. — MORT LE HUITIÈME JOUR DE PNEUMONIE.

X..., âgé de 60 ans, négociant, sans tares pathologiques ; hypertrophie thyroïdienne légère, portant sur l'isthme et le lobe droit, remontant à trois ans.

Depuis trois ou quatre mois, augmentation notable de volume du goitre, survenue sans causes appréciables. Aucune douleur. Etat général paraissant excellent, mais un peu de pertes de forces. En même temps que la tumeur augmentait de volume, gêne progressive de la respiration, qu'augmente le moindre effort. Au mois de mars 1901, accès aigus de suffocation survenus au lit. Lorsque M. Poncet examina le malade dans les premiers jours d'avril, il constata une tuméfaction diffuse du lobe droit et de l'isthme de la thyroïde. La tumeur, qui affecte plus ou moins une forme de plastron, dépasse le volume d'un poing. Elle était bosselée, irrégulière, et présentait dans toute la masse une dureté ligneuse, en quelques points presque osseuse, comme s'il se fût agi d'un vieux goitre calcifié.

La trachée était fortement déviée et rejetée à gauche. Dans toute la région cervicale correspondante, le réseau veineux sous-cutané était très développé. On remarquait également sur la peau de la poitrine quantité de veinules cutanées d'apparence variqueuse et plus accusées au-dessus des seins, se prolongeant cependant quelque peu par en bas, jusqu'au niveau

de l'appendice xyphoïde. Nulle trace d'œdème, soit du côté du cou et de la face, soit des membres supérieurs.

Opération 24 avril 1901. — Ablation par M. Poncet (assisté par M. le Dr Vignard) de toute la masse hypertrophiée. Pas d'incidents post-opératoires à proprement parler ; mais hémorrhagie abondante par les nombreuses veines dilatées, sectionnées. Les muscles sous-jacents à la tumeur étaient largement étalés et adhérents en quelques points à la masse néoplasique. Il s'agissait bien, comme l'avait diagnostiqué auparavant M. Poncet, d'un goitre cancéreux, ainsi que l'a montré l'examen histologique de la tumeur pratiqué par M. Dor.

L'hémostase complète fut facilement réalisée ; mais M. Poncet laissa dans la plaie vingt et une pinces hémostatiques, en même temps la vaste plaie cavitaire était laissée largement ouverte, sans aucun point de suture et tamponnée avec de la gaze faiblement iodoformée.

Au cours de l'opération, M. Poncet se rendit compte d'adhérences intimes de la tumeur avec la trachée refoulée et aplatie en lame de sabre. Elle était dure, rigide au niveau de ces adhérences qui furent détachées avec la pointe du histouri. En raison de la calcification probable de ses cerceaux cartilagineux correspondants, elle ne paraissait pas ramollie et M. Poncet ne crut pas devoir pratiquer la trachéotomie pour parer à des accidents ultérieurs d'asphyxie toujours redoutés dans le cas de ramollissement étendu de la trachée. La tumeur en place ne provoquait aucune douleur, soit spontanée, soit à la pression. Il n'existait nulle part des ganglions. Les suites opératoires furent extrêmement simples pendant les cinq premiers jours. La température ne dépassait pas 38°3. Le lendemain de l'opération, les pinces hémostatiques furent toutes enlevées sans incident, et durant les premiers jours les pièces extérieures de pansement furent renouvelées à diverses reprises, mais sans qu'on touchât au pansement cavitaire.

Durant cette période, l'état général de l'opéré était des plus satisfaisants. Il ne sembla pas cependant qu'il eût retiré un notable bénéfice de l'ablation de son goître au point de la gêne de la respiration. Le cinquième jour, dans la journée la température s'éleva sans causes appréciables à 39°5. On constata en même temps un œdème des plus apparents, occupant les

deux membres supérieurs. Cet œdème plus ou moins dur n'était le siège d'aucune douleur. Il ne s'étendait pas à d'autres régions : la face et le cou en étaient indemnes.

A partir de ce moment la température continua à osciller entre 39°5 et 39°. La respiration était en outre plus gênée et le septième jour, comme il existait un peu de cornage, M. Poncet pratiqua la trachéotomie. A ce moment, la plaie était grisâtre et présentait les caractères d'une plaie infectée. L'auscultation relevait à la base du poumon droit, des signes d'une broncho-pneumonie qui fit des progrès rapides ainsi que put l'observer M. le Docteur Bouveret, appelé à la consultation.

L'œdème des deux membres supérieurs était resté à peu près stationnaire. Il augmenta sensiblement dans les quinze dernières heures, mais toujours sans s'étendre à d'autres régions. La mort survint le huitième jour, elle était du fait de cette broncho-pneumonie infectieuse post-opératoire et existante déjà avant la trachéotomie.

OBSERVATION III

Par le Dr H. Hellendalh.

(La présentation a été faite au congrès de médecine interne, à Berlin, le 20 février 1899).

Goitre malin avec hémorrhagie grave par varices de l'oesophage

Femme, 58 ans, disait avoir un petit goitre au cou depuis cinq ans. Il y a six mois, elle en a observé la rapide croissance. Depuis ce moment, elle a eu plusieurs fois (4) des vomissements de sang. La première fois était la plus forte, puis dans l'espace de trois à quatre heures elle a rendu environ dix cuillerées d'un sang d'abord noir, puis rouge vif. Depuis des mois, elle avait une enflure croissante des

jambes, et pendant la nuit des accès légers de gêne respiratoire.

Elle était fortement cachectique, fortement cyanosée et hydropique. La moitié gauche du corps, spécialement l'extrémité inférieure gauche, est plus fortement œdémateuses que la droite. A gauche, au-dessous de la hanche, varices calcarisées. Sur la surface antérieure du cou et du thorax, se trouve une grande tumeur qui commence tout au-dessous du larynx et s'étend jusqu'à l'appendice xiphoïde. Elle s'étend à droite jusqu'au sterno-cléido-mastoïdien, et vers la gauche jusqu'à la musculature postérieure de la nuque, et atteint presque la colonne vertébrale. En bas, des deux côtés, la limite est formée par la ligne mamellaire. La surface est fortement inégale. Des veines, petites et grandes et remplies, font saillie. De grands et de petits mamelons s'élèvent sur la tumeur. La peau est fortement adhérente au substratum, mais nulle part, rompue. Nulle part de pulsations. Partout il y a une consistance assez dure et élastique. C'est seulement à la racine des mammelles qu'on sent de la fluctuation dans la tumeur. A gauche la tumeur semble pénétrer dans la mamelle, qui est beaucoup plus grosse que la droite, principalement, sans doute, parce que l'œdème cutané est plus fort. La percussion exacte du thorax est impossible par suite de la grandeur de la tumeur et l'œdème cutané.

Abdomen : rien de particulier. Examen laryngoscopique impossible à cause de la dyspnée qui survint. Fond de l'œil : voile de la papille gauche. Les veines serpentent visiblement dans les deux yeux. Pas d'exophtalmie. Urines : ni sucre, ni albumine.

Pour enlever l'eau promptement, on mit un trocart cutané ; mais quinze heures après, pendant la nuit, la mort survint sans gêne respiratoire, ni phénomènes spéciaux. La malade avait été tout à fait tranquille jusqu'à sa mort, mais on avait été surpris de voir qu'elle ne respirait sans gêne que dans une position particulière de la tête vers la gauche.

Compte rendu d'autopsie : cadavre féminin fortement œdémateux. Les veines du cou, de la poitrine ainsi que sur le haut de l'abdomen, sont dilatées par des varices. Depuis la région du menton, s'étend, sur une longueur de vingt-trois centi-

mètres et une largeur de quatorze à quinze centimètres, un goître de consistance assez molle et de constitution un peu élastique. La mamelle gauche est plus grande que la droite, la dilatation devant être rapportée exclusivement à l'œdème plus fort, de même aussi que le bras gauche et la jambe gauche sont plus fortement œdémateux qu'à droite. La tumeur s'étend sur le côté gauche, jusque dans la région de l'oreille et à droite tout juste jusqu'à l'angle des mâchoires. Dans les deux cavités pleurales est un fort épanchement. Les poumons sont fortement œdémateux, autrement sans rien de particulier. Dans le péricarde s'est accumulé un liquide clair. Cœur hypertrophié.

La tumeur s'est propagée à travers le sternum, de façon que la portion supérieure de celui-ci est complètement privée d'os. Dans les deux veines jugulaires se trouvent plusieurs thromboses molles, de consistance polypeuse, qui sont solidement fixées à la paroi, et vascularisées déjà à l'observation macroscopique. Celles-ci s'étendent jusqu'à la veine cave supérieure. Dans les thromboses se trouvent quelques kystes macroscopiquement visibles. La trachée est un peu déplacée à droite et comprimée en forme de lame de sabre, mais nulle part traversée par la masse de la tumeur. Les muscles ne sont que superficiellement adhérents à la tumeur, ils sont fortement repoussés par elle et séparés les uns des autres, mais non traversés par elle.

Dans l'œsophage se trouvent des varices sinueuses qui s'étendent jusqu'à presque 4 centimètres au-dessus du cardia. La tumeur, sur la section, semble gélatineuse et en partie moëlleuse et contient de nombreux kystes et épanchements sanguins. Dans beaucoup de places se trouvent des foyers macroscopiquement visibles de dégénérescence graisseuse étendue. Pas de métastases. Abstraction faite des suites de la stagnation veineuse chronique, rien de particulier dans les autres organes.

Diagnostic anatomique : goître malin. Hypérémie veineuse du cou, du thorax et partielle de l'abdomen. Varices œsophagiennes. Hypertrophie et dilitation du cœur. Œdème des poumons. Thromboses des deux veines jugulaires et partielle de la veine cave supérieure. Hydropéricarde. Hydropisie. Anasarque. Ascite.

Examen microscopique. — Des coupes prises soit sur la partie médiane de la tumeur, soit sur la masse thrombosique apparente dans les veines caves offrent une apparence presque identique, analogue à un goitre colloïde. Les vésicules, revêtues d'un épithélium cylindrique, remplies ou non de substance colloïde, avec ici et là, des dilatations kystiques, alternent avec des conglomérats de cellules et avec des vésicules pleines, ainsi qu'on peut en observer également dans un goitre colloïde.

La masse de la tumeur intra-veineuse ne se distingue de la portion principale de la tumeur que parce que, dans celle-ci, les dilatations kystiques sont beaucoup plus développées.

Sur des coupes d'un morceau de la périphérie de la tumeur, dans les points où celle-ci atteint la région supra-claviculaire, le développement des vésicules est, au contraire, beaucoup moins marqué et on trouve des amas de cellules. Ce sont bien là tous les caractères d'un carcinome. De longs boyaux de cellules polyédriques à gros noyau et à protoplasma peu abondant, cellules épithéliales non cylindriques, sont séparés les uns des autres par du tissu conjonctif, d'ailleurs peu abondant. Les figures de division nucléaire sont peu nombreuses. Pas de grandes vésicules, pas de dégénérescence kystique, pas de substance colloïde. Il y a peu de vaisseaux. Ici et là, on remarque comment la néoplasie proliférante envahit les petits vaisseaux. Dans la lumière des vaisseaux plus volumineux, on ne trouve pas de masse néoplasique.

OBSERVATION IV

Hôpital de la Charité, Piorry.
(Recueillie par Ad. Ramond, *Gazette des Hôpitaux*, 18 février 1862)

Une femme de 45 ans, d'une constitution médiocrement robuste, entre le 2 février 1862, et est examinée le lendemain par le professeur Piorry.

Les accidents principaux qu'elle éprouve sont une gêne

considérable à respirer qui se traduit par l'élévation fréquente des côtes. La figure est violacée et a une expression générale de souffrance. Son embonpoint est assez bien conservé. Interrogée sur le point où elle souffre, elle accuse la région cardiaque comme siège de ses souffrances. Le premier fait qui frappe, en l'examinant, est une dilatation considérable des branches veineuses qui, partant de la région thoracique sous-cutanée, se rendent vers la sous-clavière gauche et même vers la sous-clavière droite. Les veines jugulaires (l'externe, l'antérieure et l'interne), les veines de la tête, sont aussi distendues et ne diminuent point de volume par les soupirs réitérés, pas plus qu'elles n'augmentent lorsque la malade ralentit de beaucoup la respiration ; ce qui prouve, ainsi que le fait observer le professeur Piorry, que l'obstacle est dans les organes circulatoires et non pas dans le poumon.

La main appliquée sur les parois thoraciques ne cause point de douleurs, mais l'on perçoit le frémissement cataire. Le cœur, exploré par le plessimétrisme et limité par le crayon, présente 17 centimètres d'un côté à l'autre, sur lesquels trois appartiennent à l'oreillette droite. La forme de l'organe est régulière.

Au-dessous de la figure du cœur et de l'aorte, on trouve à gauche une matité avec résistance, dont la forme est ovale et qui présente 7 centimètres de haut en bas et 5 centimètres d'un côté à l'autre ; la matité y est très dure. La crosse de l'aorte n'est point dilatée. Sous l'influence de soupirs profonds et réitérés, le cœur diminue de près de 3 centimètres, tandis que la tumeur ne varie point de volume. Cet organe ne donne à l'auscultation ni tintement, ni aucun bruit de souffle et de râpe. Le foie a son volume normal; il diminue par des respirations accélérées. Aucun autre organe ne donne des signes de souffrance. La percussion et le dessin plessimétrique du corps thyroïde le font trouver volumineux et continu en bas avec la tumeur. L'interrogatoire de la malade et l'étude analytique des symptômes conduisent au résultat suivant.

Cette femme est de Dijon ; elle dit avoir connu beaucoup de goitreux dans cette ville et avoir été elle-même atteinte de goitre dans son enfance.

Elle s'est bien portée jusque il y a trois mois. Le mal s'est

déclaré lentement, a augmenté d'une manière incessante jusqu'à présent et la difficulté de respirer a été le principal symptôme qu'elle a éprouvé.

Que penser de ces accidents, de l'ensemble des lésions observées et de la symptomatologie de phénomènes que cette femme éprouve? Pour résoudre la question, voyons quel a été le diagnostic du professeur Piorry :

Asthme ayant pour cause une tumeur intra-thoracique comprimant la veine cave supérieure.

S'agit-il d'un anévrysme ou d'une masse tuberculeuse? Est-il question d'une tumeur encéphaloïde ? Enfin, serait-ce d'une tumeur de la glande thyroïde qu'il s'agirait? Dans tous les cas la tumeur comprime la veine-cave supérieure ; de là, la dilatation veineuse, la stase du sang, la gêne pour respirer, etc.

Le professeur Pierry a été conduit à admettre comme très probable l'existence de la tumeur comprimant la veine cave supérieure. Il y a été conduit par suite de plusieurs faits dans lesquels il a pu constater l'obstruction ou l'oblitération de cette même veine cave supérieure par des anévrysmes ou par d'autres tumeurs, par des cas de diagnostic de tumeurs anévrysmales de l'aorte reconnues pendant la vie, par des faits de rétrécissement de la veine cave supérieure trouvés après la mort par le professeur Bouillaud, cas dans lesquels il y avait dilatation des veines thoraciques du cou et de la tête, tandis que les veines des membres inférieurs étaient libres. Quant à ce qui regarde la tumeur possible de la thyroïde, le professeur Piorry a vu plusieurs fois le corps thyroïde s'étendre au-delà du médiastin, à ce point qu'il comprimait l'aorte et la veine cave.

La malade est morte trois jours après son entrée à l'hôpital, et le diagnostic porté par le professeur Piorry, a été vérifié après la mort, à savoir : que la veine cave supérieure, en effet, était comprimée par une tumeur formée par le corps thyroïde hypertrophié et cancéreux. Ce qui n'est pas moins remarquable, c'est d'avoir pu vérifier également à la nécroscopie l'exactitude des dimensions et de la configuration de la tumeur qui avaient été déterminées par le professeur Piorry pendant la vie.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique et pathogénie

Des deux observations que nous avons pu recueillir dans la littérature médicale, ainsi que de nos observations personnelles, il nous paraît résulter que les veines jugulaires, au cours du cancer de la glande thyroïde, peuvent se comporter de manières différentes, suivant que la tumeur est restée encapsulée, ou qu'elle a rompu la capsule pour se diffuser dans les tissus environnants.

Dans le premier cas, il s'agit d'un simple refoulement des veines qui peuvent être plus ou moins comprimées, mais dont le calibre est toujours relativement conservé, dans le second, la veine elle-même est envahie par le néoplasme et peut être oblitérée

soit par un caillot banal de phlébite, soit plus souvent, peut-être même toujours, par une production néoplasique. La seconde éventualité est, en effet, la seule que nous avons rencontrée dans les quelques observations que nous avons réunies.

Avant d'aborder l'étude anatomo-pathologique des généralisations néoplasiques aux veines du cou, au cours du cancer du corps thyroïde, nous devons nous demander comment se comportent les veines simplement comprimées par une tumeur encapsulée, mais non envahies par la tumeur elle-même. Peuvent-elles devenir le siège d'une coagulation sanguine intra-vasculaire, ou resteront-elles perméables autant que la compression le permettra? Disons tout de suite que cette compression nous paraît devoir être insuffisante dans la grande majorité des cas pour amener une oblitération complète ou presque complète de la veine, car une compression quelque peu énergique nous paraît devoir être toujours le fait d'une tumeur à marche envahissante ayant, par conséquent, rompu sa capsule, ce qui rentre alors dans la seconde catégorie des altérations veineuses au cours du cancer de la thyroïde.

Si nous nous reportons aux idées actuelles sur la pathogénie des coagulations sanguines intra-vasculaires, nous sommes amené à considérer comme rares les cas de phlébite au cours de la compression des jugulaires par le cancer du corps thyroïde. Vaquez, dans son mémoire présenté au Congrès de Médecine interne de Nancy, 1896, considère comme définitivement acquis ce fait que le ralentissement,

l'arrêt même complet du sang, ne détermine pas de coagulation intra-vasculaire aussi longtemps que la compression agit seule. En effet, d'après ses expériences faites dans des conditions d'asepsie absolue et même dans un milieu septique, en déterminant l'arrêt du sang dans un vaisseau, il n'a pu réussir à produire un caillot, à moins d'altération préalable de la paroi veineuse. D'ailleurs, l'anatomie pathologique montre le peu d'influence du ralentissement du courant sanguin sur la pathogénie des thromboses intra-vasculaires ; les petits anévrysmes, les grosses dilatations artérielles ne présentent souvent pas des caillots ; la compression prolongée d'un vaisseau sain n'est pas suivie de thrombus, à moins que cette compression n'en altère les parois.

Est-ce à dire, pour cela, que nous considérons comme impossible la formation de caillot à l'intérieur des veines jugulaires comprimées par un corps thyroïde cancéreux? Evidemment non. Nous savons, en effet que, d'une part, la compression d'une veine est une cause favorisante pour la production d'un thrombus et que, d'autre part, l'existence d'un néoplasme est une condition prédisposante à la formation de thromboses intraveineuses ; la phlegmatia des cancéreux est là pour le prouver.

Les recherches d'Eberth et Schimmelbusch sur le mode d'action du ralentissement du courant sanguin, ont montré clairement que le ralentissement peut favoriser l'apparition de la coagulation en disposant certains des éléments figurés du sang (leucocytes et

plaquettes sanguines) de la façon la meilleure pour l'édification du thrombus.

D'autre part, le rôle des altérations du sang est prouvé par les injections expérimentales de sang ou d'extraits de thymus, de pancréas et de substances chimiques les plus diverses (éther, acide pyrogallique, borate de soude). Il suffit alors d'une infection générale (grippe, poussée d'embarras gastrique), ou d'une infection locale (envahissement de la peau par le néoplasme et ulcération consécutive) pour provoquer cette endo-vascularite infectieuse dont parle Vaguez et qui, suivant la majorité des auteurs actuels, serait la cause efficiente des coagulations sanguines intravasculaires.

Nous n'avons rien à dire sur la constitution du caillot, sur l'état de la veine jugulaire en pareil cas; nous manquons d'observations et, d'ailleurs, il n'y a certainement rien de spécial au sujet qui nous occupe.

Abordons maintenant le second cas : la veine jugulaire est non plus comprimée mais envahie par le néoplasme. Deux éventualités peuvent se présenter : Dans le premier cas, la coagulation intraveineuse est banale; il s'agit d'un caillot vulgaire dont le point de départ est l'endothélium de la veine altéré par la généralisation ou l'envahissement de proche en proche du néoplasme. Nous n'avons pas trouvé d'observation probante de cette catégorie de faits; mais le cas est très possible ; il est même probable qu'au début de toute néoformation intra-veineuse existe un stade de coagulum simple, envahi ultérieurement

par le néoplasme. La remarque de Broca se rapporte à des cas d'oblitération de la veine cave dus à des néoplasmes situés loin de cette veine ; il s'agit alors de thrombose nullement spécifique ; ces cas rentrent dans la catégorie des flegmatia d'origine cachectique (cancéreuse, tuberculeuse).

Dans le 2e cas la lumière de la veine est envahie par le bourgeon néoplasique.

Dans les deux observations suivies d'autopsie que nous avons recueillies, il s'agissait de pénétration du néoplasme à l'intérieur des veines ; dans les deux cas l'examen histologique a confirmé les résultats de l'examen macroscopique.

Nous devons d'abord nous demander quelle est la fréquence de cet envahissement des veines par le néoplasme. Si nous nous reportons à l'anatomie pathologique générale nous voyons que les vaisseaux sanguins voisins de tumeurs sont souvent compromis par l'existence de la lésion.

Voici comment s'exprime le professeur Bard, dans son Traité d'Anatomie pathologique : « les artères résistent longtemps à l'envahissement des tumeurs ; mais on sait que les parois veineuses sont plus faciles à vaincre ; on a pu constater souvent leur perforation et la saillie directe, dans leur lumière, des masses néoplasiques devenant l'origine d'embolies et de semis lointains[1] ».

Les parois des artères peuvent être envahies au cours de certains épithéliomes, en particulier des épithéliomes tégumentaires, d'où la possibilité d'embolies épithéliales dans ces vaisseaux. Mais les

artères peuvent au contraire réagir à l'envahissement de la tumeur; leur constitution même, le développement de leurs différentes tuniques doivent nous faire prévoir qu'elles ne se laisseront pas envahir à la première attaque du néoplasme et qu'elles subiront auparavant diverses dégénérescences. Thiersch avait déjà remarqué l'hypertrophie des parois artérielles. Mayor et Quénu ont décrit une artérite chronique spéciale (Artérite chronique dans le cancer, in *Revue de Chirurgie*, 1881). L'altération débuterait par l'endartère et se caractériserait par de l'épaississement et une transformation hyaline; cette double lésion envahirait progressivement les deux autres tuniques, en même temps qu'il se produirait dans les trois tuniques une véritable hypergénèse des tissus élastiques, au point que certaines artères seraient transformées en une masse offrant les réactions de la substance élastique. La conséquence de cette artérite serait tantôt une simple diminution de calibre, tantôt une oblitération par thrombose. D'autres fois, la paroi artérielle devient très friable, les artères thyroïdiennes se coupent sous le catgut qui les serre; à un stade plus avancé, la paroi se détruit et les hémorrhagies apparaissent. On a cité des cas d'ouverture de la carotide avec hémorrhagies mortelles consécutives. Mais de telles complications sont très rares.

Beaucoup moindre est la résistance des parois veineuses à l'envahissement du cancer; nous savons, d'ailleurs, que ces parois sont beaucoup moins épaisses et résistantes que celles des artères. Un

grand nombre de parois veineuses ne contiennent pas de fibres musculaires, celles qui en contiennent ne présentent pas une couche musculaire aussi épaisse et aussi régulière que les parois artérielles. Notons cependant, pour le cas qui nous occupe, que les veines jugulaires et la veine cave rentrent dans la catégorie des veines musculaires, c'est-à-dire comportant un plan de fibres musculaires.

L'envahissement des veines par les cancers a été mis en évidence par tous ceux qui ont écrit sur le cancer depuis le commencement du siècle, en particulier par Velpeau, Bérard, Cruveilhier, Broca, Lucke. Nous devons donc admettre *a priori* la fréquence de l'envahissement des veines au cours du cancer de la thyroïde. C'est, en effet, ce que l'observation des faits nous révèle.

M. Carrel, dans sa thèse de Lyon, s'exprime ainsi au sujet de la fréquence des altérations veineuses dans le cancer du corps thyroïde : « Les veines sont plus souvent malades que les artères ; leur paroi se laisse perforer, puis le bourgeon néoplasique s'insinue dans la lumière du vaisseau où se produit habituellement une thrombose. Dans beaucoup d'autopsies on constate des lésions veineuses analogues dans les jugulaires antérieures, les veines thyroïdiennes, la jugulaire interne et même le tronc brachio-céphalique. Van Straaten (Thèse de Fribourg, 1898) à trouvé ces lésions 16 fois sur 77 observations. Cet envahissement si fréquent des veines par le néoplasme explique la facilité avec laquelle se produisent les métastases.

Nous devons maintenant envisager d'un peu plus près le mode d'envahissement des veines par le néoplasme thyroïdien.

Cet envahissement peut se faire, soit à distance, soit de proche en proche. Le premier cas est celui d'une embolie cancéreuse partie de la tumeur, et qui, après avoir cheminé pour trouver le système veineux, est venue se fixer en un point quelconque de la paroi interne des veines. Nous citerons comme exemple une observation de Feltz, publié dans la thèse de Savouret (Nancy, 1879) qui relate la présence dans la veine jugulaire interne d'un caillot cancéreux venu du corps thyroïde ; les poumons présentaient des noyaux de même nature.

L'envahissement à distance peut encore se faire par les ganglions dégénérés, adhérents aux veines, ayant peu à peu envahi la paroi de ces dernières, puis leur intérieur ; il peut s'agir soit des ganglions qui entourent le paquet vasculo-nerveux du cou, et qui sont toujours plus ou moins solidaires de la masse principale, soit de ganglions isolés qui se fixent à la paroi d'une veine et l'envahissent peu à peu.

Le second cas, envahissement de proche en proche, se fera soit par des fusées épithéliales parties de la tumeur principale, soit par envahissement des petites veinules contenues dans le corps thyroïde et l'extension de la néoplasie le long des veines de calibre de plus en plus élevé. La première de ces deux hypothèses nous paraît être réalisée dans l'observation de Hellendalh que nous relatons dans

un des chapitres précédents ; il s'agit, en effet, d'un volumineux cancer du corps thyroïde ayant envahi les tissus environnants jusqu'à l'oreille d'un côté, jusqu'à l'angle des mâchoires de l'autre, à l'autopsie duquel on trouve dans les deux jugulaires et la veine cave supérieure, plusieurs thromboses de constitution polypeuse, solidement fixées à la paroi, et que l'examen histologique démontra être constituées par le même tissu thyroïdien néoplasique que la tumeur primitive.

La seconde de nos hypothèses (envahissement par l'intermédiaire des vésicules) est réalisée par le cas de Mathieu relaté dans la thèse de Carrel ; la veine jugulaire était pleine d'une bouillie blanchâtre fortement adhérente à la paroi ; certainement néoplasiques, les troncs veineux partis de la tumeur et aboutissant à la jugulaire, contenaient la même production ; d'autre part, l'examen histologique de la tumeur montra, outre le développement d'un cancer du corps thyroïde, la présence d'assez nombreux vaisseaux pleins de matière cancéreuse ; au milieu du cercle coloré en rouge par le carmin, apparaissaient des amas de globules rouges et de cellules cancéreuses.

Dans notre cas, le thrombus néoplasique remontait jusqu'au contact du corps thyroïde ; nous n'avons pu pratiquer de coupes à l'intérieur du néoplasme lui-même ; nous ne savons donc pas si les veinules intra-thyroïdiennes contenaient déjà des produits néoplasiques, mais tout nous porte à croire qu'il devait en être ainsi ; cette observation rentrait donc

dans les cas d'envahissement par l'intermédiaire des veinules.

Il nous reste à nous demander maintenant d'où vient la fréquence relative de l'envahissement des veines au cours du cancer du corps thyroïde?

Et d'abord, cet envahissement veineux est-il spécial au corps thyroïde ? Il nous est facile de répondre non. L'étude du cancer du foie, du cancer du rein nous montre au contraire que fréquemment le néoplasme se propage le long du système veineux; c'est même un des principaux modes de généralisation cancéreuse. Le cancer peut ainsi s'étendre à travers les veines sus-hépatiques ou la veine rénale jusque dans la veine cave et jusque dans l'oreillette.

D'ailleurs l'envahissement semble se faire également le long des canaux excréteurs (uretères, voies biliaires) et dès lors l'extension du néoplasme à travers les veines nous apparaît comme la conséquence naturelle du peu de résistance de la paroi de ces vaisseaux et de la voie en quelque sorte toute tracée qui est ainsi ouverte aux végétations de la néo-production. Il semble, en un mot, que le cancer envahisse les veines, parce qu'il trouve une voie libre de ce côté, parce que les résistances qu'il éprouve a son extension sont moindres dans cette direction que dans toutes les autres qui lui sont ouvertes.

CHAPITRE III

Symptomatologie

Ainsi que l'a démontré M. le professeur Poncet, un goitre simple peut devenir cancéreux à une certaine époque et sans causes occasionnelles appréciables. A ce moment, surviennent des symptômes, tels que la dyspnée, la toux, le développement du réseau veineux, qui vont toujours en s'accentuant Le cancer, en continuant son évolution, peut amener deux genres de complications, soit comprimer la veine-cave supérieure, soit le plus souvent envahir les vaisseaux voisins et les oblitérer ainsi, petit à petit, jusqu'à la veine-cave elle-même. On voit, d'après cette voie de propagation du néoplasme, que les symptômes du cancer lui-même et ceux de l'obli-

tération de la veine-cave, se succèdent d'une manière insidieuse et que l'on ne pourrait, par conséquent, pas préciser à quel moment commence l'oblitération de la veine-cave. Mais lorsqu'on voit, au cours d'un cancer, les symtômes néoplasiques s'accentuer, en même temps que survient une dilatation considérable du réseau veineux de la face, du cou et du thorax, avec de l'œdème de ces régions, on peut être en droit de songer à la compression ou à l'oblitération de la veine-cave supérieure.

En effet, dans les observations que nous présentons, la maladie a presque toujours débuté par de la toux et de la dyspnée. La dyspnée a offert une intensité variable : quelquefois assez légère, elle acquérait rapidement une grande intensité au point de déterminer une orthopnée, avec des accès de suffocation.

L'existence de la toux et de la dyspnée, tout en se rattachant à l'oblitération de la veine cave, semble se rapporter plus particulièrement au cancer lui-même ; mais elles ne doivent pas moins être considérées comme des symptômes de début. Dans un cas, on voit survenir avant les autres symptômes des vomissements de sang (4 fois), provenant de varices œsophagiennes; celles-ci étaient elles-mêmes la conséquence de la compression exercée par la tumeur sur la veine cave supérieure. Dans d'autres cas, on voit la maladie débuter d'emblée par de l'œdème de la face, du cou, des membres supérieurs et du thorax. Une fois, cependant, l'œdème a été généralisé, tout en étant bien plus marqué à la moi-

tié gauche du corps. Le symptôme d'œdème peut, on le voit, être considéré comme un des plus importants; il n'a manqué qu'une fois sur quatre. Mais, en ce qui concerne les régions du corps qu'il envahit primitivement, d'après nos observations, on voit que l'endroit d'apparition n'est pas toujours le même. Il ne se développe pas de la même manière dans tous les cas ; quelquefois il est assez léger au début et siège surtout à la partie inférieure de la face, mais il ne tarde pas à augmenter. Dans certains cas, il n'envahit d'abord qu'un seul côté, mais bientôt il s'étend de l'autre côté. D'autres fois, la face entière devient bouffie à la fois, l'œdème occupe les joues, les lèvres, les paupières ; celles-ci sont généralement peu infiltrées au début, mais l'infiltration peut augmenter et nécessiter des mouchetures. Le front et le cuir chevelu peuvent devenir eux-mêmes le siège de la diffusion séreuse, de facon que la face prend quelquefois la forme qu'elle a dans l'érysipèle, sauf la rougeur qui manque. A une époque variable, mais généralement peu avancée, et, quelquefois dès les premiers jours, l'œdème s'étend au cou qui acquiert alors un volume considérable. Il arrive, dans quelques cas, jusqu'à la partie antérieure de la poitrine, envahit les seins, et ne s'arrête que vers la région ombilicale qu'il dépasse rarement. En général, l'œdème reste permanent jusqu'à la fin de la vie.

Quant à l'œdème constaté aux membres inférieurs, dans une de nos observations, il a été, sans aucun doute, ainsi que l'a prouvé l'examen à l'autop-

sie, la conséquence de l'oblitération trombosée de la veine cave inférieure.

Les parties œdématiées ne tardent pas à se cyanoser. La cyanose accompagne habituellement l'œdème; à une seule exception près, nous voyons ces deux symptômes coexistants ; elle ne disparaît pas même dans les moments de repos complet, mais elle augmente considérablement pendant les efforts, les accès de toux ou de suffocation. Alors la congestion de la face augmente, elle devient violacée, turgescente; la coloration des lèvres et du pourtour du nez acquiert une teinte plus foncée; les yeux sont très injectés, saillants, larmoyants et, en un mot, on dirait qu'un lien a été fortement serré autour du cou. La cyanose coïncide avec une sensation de refroidissement très marquée que les malades éprouvent aux extrémités supérieures. Enfin, les veines superficielles de la face, du cou, de la poitrine se dilatent, deviennent très apparentes, variqueuses. Ce dernier symptôme existe dans les quatre observations à un degré variable.

On pourrait croire que l'oblitération du tronc veineux principal de la partie supérieure du tronc, et les troubles de la circulation qui en résultent, doivent avoir pour conséquence de fréquentes hémorrhagies. Il n'en est pourtant pas ainsi, du moins, d'après nos observations qui n'en font, comme nous l'avons déjà dit, qu'une fois là mention.

A part les principaux symptômes que nous venons d'énumérer et qui peuvent être observés à la simple inspection, on peut en ajouter d'autres

qui ne sont pas des moins importants et qui demandent à être recherchés. Ce sont : des palpitations et des dilatations du cœur, principalement le droit, l'hydrothorax, qui ne figure qu'une fois dans nos observations.

Les vertiges, le délire, le coma et la syncope, donnés comme des symptômes importants dans l'oblitération de la veine cave supérieure (Oulmont), ne figurent nulle part dans nos observations. Cependant, la syncope a peut-être été dans certaines de nos observations, la cause déterminant l'issue fatale.

CHAPITRE IV

Diagnostic

Lorsque la maladie se présente à l'observateur avec les caractères que nous venons de décrire, il est difficile de la méconnaître. Il n'existe, en effet, dans le cadre nosologique aucune affection qui offre la réunion des symptômes que nous avons énumérés et dont voici un résumé succinct : œdème de la face s'étendant à la partie supérieure du tronc et aux bras, et s'arrêtant à la région ombilicale ; teinte cyanosée de ces mêmes parties ainsi que des muqueuses buccale et oculaire. Dilatation des veines de la face, du cou, de la poitrine, des membres supérieurs et quelquefois de l'abdomen. Tendance aux congestions et aux hémorrhagies dans la

partie supérieure du corps. Epanchements séreux dans les cavités pleurales et péricardiques, etc. Un tel ensemble de symptômes à peu près constant ne se rencontre que dans les cas d'oblitérations de la veine cave supérieure et peut être regardé comme caractéristique de la maladie. Il est néanmoins certaines circonstances où les symptômes se présentent sous une apparence telle, qu'il est souvent fort difficile de savoir à quoi s'en tenir.

Ainsi, il se peut, comme cela est arrivé chez un malade (Obs. IV), que l'œdème manque complètement et qu'il n'existe que la teinte violacée, bleuâtre, avec turgescence, l'injection des yeux, la coloration des muqueuses, de la dyspnée, une matité plus ou moins considérable dans la cavité thoracique, etc. Il est certain que l'on confondra facilement un cas de ce genre avec les faits de *cyanose* dépendant d'une maladie du cœur ou des gros vaisseaux. Le doute ne pourra être dissipé que quand on se sera convaincu qu'il n'existe aucune maladie de cœur, qu'il existe une tumeur thyroïdienne, et surtout quand on aura constaté l'existence d'une circulation collatérale, c'est-à-dire la dilatation des veines sous-cutanées, des jugulaires, etc., dilatation qui a été trouvée dans tous les cas où on l'a cherchée.

Il pourra se présenter une autre circonstance où l'on sera porté à attribuer les phénomènes observés à une *maladie de Bright*. Nous voulons parler de ces cas rares, il est vrai, où la teinte cyanosée n'existe pas, où l'œdème de la face et des extrémités supérieures est de date récente, et offre une teinte pâle,

blafarde, un certain tremblotement, où les urines sont albumineuses, et où les veines n'ont pas acquis une dilatation bien marquée. Dans ces circonstances, il sera souvent très difficile de se prononcer, à moins que l'on ne trouve dans l'examen de la poitrine des signes évidents de tumeur thyroïdienne qui puissent faire soupçonner l'existence d'une compression de la veine cave supérieure. Le diagnostic ne pourra être élucidé que par la marche ultérieure de la maladie. En effet, dans l'oblitération de la veine cave, l'œdème restera permanent à la face et à la partie supérieures du corps et ne s'étendra pas aux extrémités inférieures s'il n'existe pas de complication; les parties œdématiées prendront plus ou moins prochainement une teinte cyanosée; tandis que dans la maladie de Bright, l'œdème ne reste jamais localisé à la face et à la partie supérieure du corps, qu'il envahit rapidement le tronc et les extrémités inférieures par lesquelles même il débute assez habituellement et que jamais cet œdème ne prend la teinte cyanosée. A une époque plus avancée, on trouvera la dilatation des veines sous-cutanées de la partie supérieure du corps, ce qui ne se rencontre pas dans la maladie de Bright. Enfin, l'urine, qui peut être albumineuse dans l'oblitération de la veine cave supérieure, ne conserve pas toujours ce caractère, et l'on voit l'albumine disparaître à une époque plus ou moins avancée. Or le contraire arrive dans la maladie granuleuse des reins, où l'albumine va toujours en augmentant de quantité.

Enfin, il existe une autre maladie, fort rare à la

vérité, mais qui offre la plupart des symptômes de l'oblitération de la veine cave supérieure, à un tel degré, qu'il est souvent fort difficile de les distinguer, nous voulons parler de l'anévrysme variqueux de l'aorte et de la veine cave supérieure.

Dans l'anévrysme variqueux de l'aorte et de la veine cave supérieure, le début est brusque ; les premiers symptômes apparaissent quelquefois à la suite d'un accès de toux, d'un violent effort ; dans d'autres cas, ils surviennent spontanément et sans qu'il ait existé auparavant autre chose que de la toux, de la dyspnée, des palpitations. Dans les oblitérations de la veine cave, au contraire, le début est assez lent; L'œdème apparaît rapidement dans l'anévrysme variqueux, envahit la face et la partie supérieure du tronc, et devient très considérable. La teinte cyanosée se prononce très vite à la peau et sur les muqueuses. Il a une tendance très marquée aux accidents cérébraux, céphalalgie, vertiges, congestions, etc. Tous ces symptômes existent également dans l'oblitération, mais à un moindre degré ; l'œdème est moins considérable, la cyanose est rarement aussi marquée, la tendance aux accidents cérébraux peu prononcée. Il en est de même de la dilatation des veines sous-cutanées de la partie supérieure du corps, qui paraît assez vite et qui devient très considérable dans un espace de temps beaucoup plus court que dans l'oblitération simple.

Enfin, la marche de l'anévrysme variqueux est très rapide, tandis que, dans les oblitérations, la durée est beaucoup plus longue.

Jusqu'ici, à part les quelques différences que nous avons signalées et qui toutes se rapportent à la marche de la maladie et à une plus ou moins grande intensité dans les accidents, on voit qu'il existe entre les deux maladies, sous le rapport des symptômes, une très grande ressemblance. Il serait même quelquefois impossible de les distinguer, si l'examen de la poitrine ne faisait reconnaître une maladie des organes de la circulation avec quelques caractères spéciaux, qui paraissent tenir particulièrement à l'anévrysme artérioso-veineux. On a constaté, en effet, à l'examen de la région précordiale, l'existence d'un bruit de souffle très intense au premier temps, et quelquefois au second temps, ayant son maximum à la partie supérieure du bord droit du sternum et se prolongeant le long de cet os. Ce bruit de souffle est accompagné d'un bruissement et d'un frémissement vibratoire très marqué que l'on entend dans la région du cou jusqu'à la mâchoire inférieure, et coïncidant avec la diastole artérielle.

S'il est possible, jusqu'à un certain point, de distinguer l'oblitération de la veine cave supérieure des maladies qui offrent des symptômes semblables, il n'en est pas de même quand il s'agit de rechercher la cause de l'oblitération.

CHAPITRE V

Marche, durée, terminaison et traitement.

Nous avons vu en traitant de la symptomatologie, qu'il est à peu près impossible de savoir le moment où commence l'oblitération ou la compression de la veine cave supérieure dans le goitre cancéreux plusieurs symptômes sont en effet communs à ces deux affections. Aussi ne pourrons-nous pas déterminer nettement la marche de l'affection qui nous occupe,

Par suite des renseignements toujours peu précis, qu'ont donnés les malades à leur entrée à l'hôpital, on ne peut pas déterminer nettement la durée de la maladie. Il est d'ailleurs comme nous l'avons dit, difficile de séparer les symptômes caractéristiques du cancer de la thyroïde et de l'oblitération de la veine cave et de faire dans l'ensemble de ces symptômes la part de chacune de ces affections.

La terminaison dans les quatre cas étudiés a toujours été fatale. Une fois, la mort est survenue sans gêne respiratoire, ni autres phénomènes spéciaux, la malade avait été tout à fait tranquille jusqu'à la mort ; une fois la terminaison a eu lieu par une syncope mortelle, une autre fois le malade a succombé à une broncho-pneumonie post-opératoire; enfin dans le quatrième cas, l'observation ne nous donne aucun renseignement sur la façon dont est survenue la mort.

On n'a pas institué de traitement dans aucun des cas, car aucun traitement ne peut agir. Dans le cas de compression, en effet, la tumeur cancéreuse a envahi tous les tissus voisins en y créant des adhérences et si l'on voulait intervenir pour dégager la veine cave, on risquerait en enlevant cette tumeur énorme qui est la cause de la compression, de porter une atteinte grave aux vaisseaux voisins, carotide, jugulaire, etc. Dans le cas d'oblitération, on peut encore moins songer à un traitement chirurgical puisque le néoplasme a déjà envahi les vaisseaux.

Quant au traitement palliatif il semble que les émissions sanguines générales et les purgatifs pourraient amener un soulagement en diminuant le volume de l'œdème de la partie supérieure du tronc. Divers autres médicaments pourraient être encore employés : les mercuriaux, les diurétiques, etc., mais nous ne croyons pas qu'ils puissent donner des résultats satisfaisants.

CONCLUSIONS.

Au cours des accidents qui peuvent se produire pendant l'évolution des goitres cancéreux, nous avons eu l'occasion d'observer chez deux malades, dans le service de notre maître, M. le professeur Poncet, l'envahissement ou la compression simple de la veine cave supérieure par des bourgeons néoplasiques.

L'étude de ces cas et de ceux, au nombre de deux, que nos recherches nous ont permis de découvrir dans la littérature médicale, nous a montré qu'à côté de la compression simple de la veine cave supérieure, soit par des ganglions dégénérés, soit par un goitre plongeant, devenu néoplasique, on pourrait en rencontrer d'autres où les bourgeons cancéreux ont détruit à leur contact la paroi vei-

neuse, ont fait saillie dans la lumière des vaisseaux en descendant plus ou moins loin du côté du cœur, arrivant même, dans un cas, jusqu'à l'oreillette et obstruant par ce mécanisme la circulation de la veine cave.

Des accidents semblables peuvent, jusqu'à un certain point, être palliés par l'établissement d'une circulation collatérale, qui se fait grâce aux anastomoses qui existent avec la veine cave inférieure : par les veines diaphragmatiques, par les veines rachidiennes, par les veines du système azygos, par les veines de la paroi abdominale antérieure et, enfin, par les circulations viscérales, en particulier par les veines œsophagiennes.

Les symptômes qui en résultent s'établissent d'une façon lente et insidieuse; ils sont masqués, en effet, par les symptômes ordinaires du goitre cancéreux et ils sont atténués, d'autre part, par le développement de cette circulation collatérale. On doit avoir l'attention éveillée du côté de cette complication, lorsque l'on voit se produire de la toux, de la dyspnée, des vomissements de sang, dus à des varices œsophagiennes et surtout la dilatation veineuse et l'œdème de la face, du cou et des membres supérieurs. Les symptômes d'œdème cérébral sont rares ; on a noté pourtant un cas où la syncope a amené une issue fatale.

La marche de ces accidents est lente, insidieuse et leur terminaison ne peut être que fatale.

Dans nos quatre observations, en effet, tous les goitreux cancéreux ont succombé. A en juger par

notre deuxième observation, la thrombose de la veine cave est une contre-indication de plus à l'ablation du néoplasme. Elle court le risque de diffuser la thrombose et de transformer en phlébite infectieuse les lésions existantes.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Des ouvrages consultés.

BALZET. — Thèse Paris, 1901.

BARD. — Traité d'anatomie pathologique.

BROCA. — Epithéliome et carcinome thyroïdiens. *In*, traité de Chirurgie Duplay et Reclus, 1888.

BAILLY. — *Bull. de la Soc. Anat.*, 1854.

CARREL. — Le goitre cancéreux. Thèse de Lyon, 1900.

CARRANZA ENRIQUE. — Uber maligne Tumoren der Schilddruse und ihre Behandlung. Thèse de Strasbourg, 1897.

CRUVEILHIER. — *Journal analytique,* décembre 1828.

HELLENDALH. — Goitre malin avec hémorrhagie grave par varices de l'œsophage. *Deut. Méd. Woch.*, 6 avril 1899, Berlin.

HESSE. — Struma maligna in venas progrediens. Diss. Wurtzbourg., 1895.

KUMMER. — Sarco-adénome de la thyroïde. *Revue Médicale de la Suisse romande,* 1898.

LETULLE et MESLAY. — Cancer latent du thyroïde. *Bull. Soc. Anat.*, 1894.

MAYOR et QUENU. — Artérite chronique dans le cancer. *In Rev. de Chirurgie*, 1881.

MATHIEU. — Cancer du corps thyroïde, du cœur et du poumon. *Progrès Médical*, 1882.

OULMONT. — Des oblitérations de la veine cave supérieure. — *Mémoire de la Société Médicale d'observation de Paris*, 1856, tome III.

RAMOND, *Gazette des Hôpitaux*, 1862.

SAVOURET. — Thèse Nancy, 1879.

STEINACH. — Examen sur la circulation sanguine des reins, C. R. Acad. des Sciences de Vienne, 1885.

Van STRAATEN. — Drei Falle von carcinom der Schilddruse· Thèse de Fribourg, 1898.

VIMONT. — Thése Paris, 1890.

VAQUEZ. — Congrès de Médecine interne de Nancy, 1896.

Imp. P. LEGENDRE & Cie, rue Bellecordière, 14, Lyon.



